

Marco Caressa
e Massimo Pirozzi

Guida alla gestione efficace di progetti, programmi e portfolio

Come creare valore nella complessità

Prefazione
di Paolo Di Marco



MANAGEMENT

FrancoAngeli

TOOLS

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con **Adobe Acrobat Reader**



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile **con Adobe Digital Editions**.

Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.

MANAGEMENT TOOLS

Visioni, esperienze, metodologie per potenziare competenze e capacità: proprie e dei collaboratori

Management Tools offre a tutti i professional (e agli imprenditori) testi precisi, puntuali, agili e innovativi. Scritti appositamente da consulenti qualificati, i volumi affrontano tutte le aree e i temi di rilievo per valorizzare le competenze e indirizzare al successo le organizzazioni.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Marco Caressa
e Massimo Pirozzi

Guida alla gestione efficace di progetti, programmi e portfolio

Come creare valore nella complessità

Prefazione di Paolo Di Marco

 **FrancoAngeli**

TOOLS

Copyright © 2022 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Prefazione , di <i>Paolo Di Marco</i>	pag. 7
Introduzione	» 9
Ringraziamenti	» 13
1. Dalle strategie ai benefici, in contesti complessi	» 15
1. I progetti: mezzi operativi per raggiungere obiettivi strategici apportando valore	» 15
2. Il Project Management: affrontare la complessità dei progetti con efficacia ed efficienza	» 21
3. Project, Program e Portfolio Management: la scalabilità dell'approccio sistemico	» 33
2. I progetti, i programmi, i portfolio e il valore	» 37
1. La prospettiva dei requisiti/delle feature di progetto e il valore generato	» 37
2. La prospettiva delle aspettative degli stakeholder e il valore percepito	» 52
3. La prospettiva dell'integrazione e il valore rilasciato	» 57
4. La comunicazione efficace, un supporto determinante alla creazione di valore	» 63
3. I progetti, i programmi, i portfolio e la complessità	» 76
1. I livelli di complessità nei progetti, programmi e portfolio	» 76
2. Un approccio innovativo per valutare i livelli di complessità	» 87

4. Guida agli approcci predittivo, adattivo e ibrido	pag. 97
1. Dare una struttura al progetto: fasi, iterazioni, cicli di vita	» 97
2. Guida all'approccio predittivo	» 104
3. Guida all'approccio adattivo e ibrido	» 125
5. La gestione efficace della complessità nei progetti, programmi e portfolio	» 153
1. La gestione dei progetti, programmi e portfolio semplici, complicati e complessi	» 153
2. La gestione efficace di rischi e opportunità della semplificazione	» 160
3. Un futuro prossimo: P3M 4.0 grazie a intelligenza artificiale e Machine Learning	» 167
Bibliografia	» 179
Gli autori	» 183

Prefazione

di Paolo Di Marco*

Ho letto con attenzione e anche con spirito critico questa interessante guida e ho trovato rilevanti spunti metodologici e importanti riflessioni sulla forma, contenuti e impianto del formidabile approccio PPPM.

Partiamo dal “formidabile approccio”... avrò esagerato? Gli autori con sagacia e attenzione fanno un breve, ma significativo passaggio: senza un **Corporate Plan** (Piano Industriale) o un più specifico **Business Plan** (Piano di sviluppo di una singola unità di business) non si può parlare né di Portfolio, né di Programma, mentre forse si può parlare di Progetti. Capite che per un Practitioner come il sottoscritto, che non concepisce il Progetto disgiunto da un Piano, oppure da qualcosa di ben più ampio che dir si voglia (Piano Strategico), queste poche parole di congiunzione dei concetti sono state miele per le mie ampie orecchie da Dumbo/consulente (perché è risaputo che un consulente debba avere grandi orecchie)! E a tal proposito la mia esperienza riporta a gruppi aziendali, le cosiddette corporate, ma anche a piccole realtà aziendali (PMI), dove il contributo della visione “top down” attraverso l’organizzazione dei Portfolio e dei relativi Programmi è la vera chiave di pianificazione, sviluppo, esecuzione per l’integrazione dei risultati nel complesso panel degli interessi degli stakeholder di riferimento. In conclusione vedo scritto nero su bianco una mia personale pratica di tutti i giorni... **senza PPPM non si possono realizzare i Piani di Impresa**. Finalmente!

* Adjunct professor di Economia e gestione delle imprese, di Organizzazione e strutture aziendali, di Management dello sport presso l’Università Alma Mater Studiorum di Bologna; adjunct professor di Business plan e market strategy e direttore didattico del General Management Program presso la Bologna Business School; docente senior di Project Management Accreditato ISIPM Base® e Av®; assessor senior con il Modello di maturità di Project Management ISIPM-PRADO®; presidente di PDFOR Consulenza Direzionale Srl, società di consulenza strategica e di direzione aziendale.

A questo punto direte... ma perché non lo fanno tutti?

Massimo e Marco ce lo fanno capire nei successivi capitoli in cui sottolineano l'importanza dell'**integrazione**, della **complessità**, della **metodologia** e dell'**efficacia** “fra” Progetti e “tra” Programmi.

E spesso tale aspetto, se strategicamente scontato dall'approccio top down, in realtà risulta poco organizzato se non attraverso l'introduzione di figure di standardizzazione e coordinamento come i PMO o, per meglio dire come in una recente mia consulenza, di uno **Strategic PMO**, per restituire bottom up un risultato complessivo soddisfacente in sé, cioè l'attuazione del Piano.

Una sottolineatura la merita sicuramente la modalità con cui gli autori provano a sistematizzare la cosiddetta **complessità** e provano a darne una lettura innovativa che rilancia nuovi spunti e riflessioni.

Nel quarto capitolo si possono trovare interessanti “suggerzioni” operative su come si gestiscono nel concreto i Progetti, con una particolare attenzione su come gli **approcci “agili” e “predittivi”** non siano esclusivi, ma piuttosto adattivi e integrati nella logica della massima efficacia del Project Management.

La restituzione finale in termini di **nuove tecnologie**, Artificial Intelligence e Machine Learning, riguarda in massima parte anche i miei punti di vista, che mai si cristallizzano, e che, come quelli di Marco e Massimo, cambiano, mutuano e si evolvono come ci fosse un disegno superiore (portfolio) e uno di natura trasversale (programma) che ci anima e ci guida... senza però conoscere la meta.

Grazie Marco e Massimo per questo rilevante contributo alla disciplina del Project Management, che spesso si dibatte inutilmente tra processi e pratiche e ogni tanto perde di vista la percezione degli stakeholder.

Introduzione

In un mondo a complessità crescente, ma in cui si concretizzano dei portfolio di opportunità importanti per la creazione e la distribuzione di valore, come il PNRR, la gestione efficace di progetti, programmi e portfolio assume una rilevanza particolarmente importante ai fini del successo delle varie iniziative. Questa guida è pensata come un supporto pratico – ma comunque coerente, sia dal punto di vista scientifico sia rispetto agli standard nazionali e internazionali in materia – ai fini della creazione di valore attraverso progetti, programmi e portfolio di ogni dimensione e complessità, rivolgendosi a un pubblico sia di esperti sia di professionalità comunque coinvolte nella progettazione, realizzazione e gestione delle varie azioni.

La guida presenta diverse dimensioni di innovazione: è stata sviluppata con un approccio sistemico-costruzionista, in cui le esperienze degli autori sono confluite nella costruzione di modelli di riferimento che, basandosi sulle relazioni sia fra persone sia fra processi, potessero essere impiegati a supporto efficace della creazione dei vari tipi di valore in scenari di differenti complessità; contiene una classificazione dei vari livelli di complessità e l'approccio per determinarli, unitamente a un focus sui rischi specifici derivanti da eccessiva semplificazione e/o indebita complicazione del contesto; armonizza l'impiego dei vari approcci manageriali (predittivi, adattivi/agili e ibridi) oggi riconosciuti dalle pratiche e, infine, esamina gli scenari di un prossimo futuro in cui l'Intelligenza Artificiale e il Machine Learning potranno costituire un ulteriore supporto all'efficacia e all'efficienza nella gestione di progetti, programmi e portfolio complessi.

In particolare, progetti, programmi e portafogli vengono descritti privilegiando la prospettiva della loro utilità in termini della generazione di valore nei contesti complessi di business e/o sociali di riferimento – utilità che corrisponde poi ai reali motivi per cui i progetti stessi vengono finanziati

– traguardandone, di conseguenza, i fattori critici di successo. I progetti vengono poi per la prima volta rappresentati nella forma di sistemi (ingresso-uscita-stato), e in particolare come sistemi non lineari di variabili complesse (scopo, tempi, costi, stakeholder, rischi...) – e non solo quindi nell’usuale forma semplificata derivante dalla loro osservazione – e questo consente una “scalabilità” dei diversi aspetti e attributi dei progetti stessi sia verso i sottoprogetti, le fasi, o i work package che li compongono, sia verso i programmi o i portafogli di cui sono i componenti: in altre parole, tutte le considerazioni che si possono fare sui progetti rimangono in questo modo valide anche nel caso di elementi sia di più basso che di più alto livello, e questo consente di chiarire come, per esempio, un programma non si limiti a essere la semplice somma dei progetti che lo costituiscono, ma invece corrisponda alla loro integrazione. Proprio l’integrazione è poi un concetto, spesso lasciato un po’ “vago” nella letteratura, che invece risulta determinante ai fini del rilascio di valore complessivo – in quanto aggiunge al valore generato il valore percepito – e che quindi viene approfondito sia in prospettiva sistemica sia nella prospettiva di un’immediata percezione visiva della sua rappresentazione. La complessità – altro attributo di straordinaria importanza e anch’esso oggetto di definizioni solitamente “vaghe” e generali – viene quindi analizzata dal punto di vista sia qualitativo sia quantitativo, giungendo, sulla base dell’osservazione, a determinare dei “livelli” di complessità, la cui individuazione in ogni progetto può essere effettuata tramite un approccio innovativo che viene anch’esso proposto. Il corpo centrale – che ha le caratteristiche di un vero e proprio “manuale” completo” – esamina tutti gli elementi fondamentali di supporto alla gestione efficace di progetti/programmi/portafogli sia semplici, sia complicati, sia complessi: il taglio vuole essere quello di una “guida che guidi”, ovvero quello che caratterizza una guida di supporto al fare – e quindi non solo quello di una trattazione utile a migliorare le proprie conoscenze – così come i diversi approcci di Project Management, sia quello classico/predittivo sia quello agile/adattativo, vengono valorizzati in un’ottica di armonia, e non – come di solito succede, sia nella pratica sia nella letteratura – di contrapposizione. In ultimo, si propone una possibile evoluzione di un prossimo futuro che veda l’impiego dell’Intelligenza Artificiale e del Machine Learning al servizio del Project/Program/Portfolio Management, non tanto e non solo in termini di tecnologie, che sono sostanzialmente esistenti, quanto in termini della loro applicazione.

Il testo si sviluppa su cinque capitoli, che corrispondono a un percorso guidato per la creazione e la gestione del valore nella complessità, e nei quali si integrano la semplicità operativa che deriva dalle esperienze degli autori – e a cui contribuiscono anche le diverse figure presenti – con il rigore

scientifico della trattazione dei vari argomenti. Il primo capitolo, intitolato “Dalle strategie ai benefici, in contesti complessi”, si focalizza sulla catena del valore complessivo e su come questo si sviluppa e si gestisce nei cicli di vita degli investimenti, dei progetti e dei prodotti servizi da questi generati, e si articola in un percorso logico che include i progetti, mezzi operativi per raggiungere obiettivi strategici apportando valore, il Project Management, approccio per affrontare la complessità dei progetti con efficacia ed efficienza, e la scalabilità dell’approccio sistemico, che consente di affrontare progressivamente gli aspetti di Project, Program e Portfolio Management. Il secondo capitolo, intitolato “I progetti, i programmi, i portfolio e il valore”, si concentra sulle varie tipologie di valore presenti nelle varie prospettive, e quindi si articola in un percorso logico che include la prospettiva dei requisiti/delle feature di progetto e il valore generato, la prospettiva delle aspettative degli stakeholder e il valore percepito, la prospettiva dell’integrazione e il valore rilasciato, ed, infine, la comunicazione efficace come un supporto determinante alla creazione di valore. Il terzo capitolo, intitolato “I progetti, i programmi, i portfolio e la complessità”, esplora e definisce i diversi livelli di complessità presenti nelle diverse iniziative dal livello operativo a quello strategico, per poi proporre un approccio innovativo per valutare i livelli di complessità. Il quarto capitolo, intitolato “Guida agli approcci predittivo, adattivo e ibrido” illustra la necessità di dare una struttura al progetto – anche ai fini di affrontarne e risolverne la complessità – e di definire una strategia di rilascio del valore, per poi articolarsi in una vera e propria guida pratica agli approcci di Project Management predittivi, adattativi/agili e ibridi, mentre il quinto e ultimo capitolo, intitolato “La gestione efficace della complessità nei progetti, programmi e portfolio”, approfondisce sia la gestione efficace dei progetti, programmi, e portfolio semplici, complicati e complessi, sia la gestione efficace dei rischi e delle opportunità derivanti dalla semplificazione, per poi concludere con una vista su un futuro prossimo di un P3M 4.0 raggiungibile grazie all’Intelligenza Artificiale e al Machine Learning.

Ringraziamenti

Dedichiamo questo libro alle nostre carissime mogli Antonietta e Antonella, le nostre prime sostenitrici, e ai nostri fantastici figli Beatrice, Vittoria, Paolo e Marco, che ci hanno ispirato oltre quanto immaginano.

1

Dalle strategie ai benefici, in contesti complessi

1. I progetti: mezzi operativi per raggiungere obiettivi strategici apportando valore

I progetti, sia a livello lavorativo sia a livello personale, sono una parte integrante della nostra vita: ma cosa sono, che scopi hanno, e a cosa servono davvero? L'etimologia ci può aiutare a comprendere meglio il concetto di progetto, e anche perché si è così affermato nel tempo: in latino, *proiectus* significa principalmente *proiettato in avanti*, ma può anche significare *messo a terra*, ed è proprio l'integrazione fra queste due prospettive che ci definisce cosa un progetto sia davvero. Difatti, da una parte abbiamo il concetto di qualcosa di nuovo, che è teso verso il futuro – e questo differenzia i progetti rispetto alle altre attività operative, che si concentrano invece sul presente – dall'altra il concetto di qualcosa che deve essere reso *concreto* anche in termini di obiettivi, in modo da poterlo praticamente realizzare, e sono proprio queste due anime, quella innovativa e quella pragmatica, che caratterizzano il progetto sin dalla sua nascita. Può essere poi interessante notare che, mentre talvolta in italiano utilizziamo – un po' impropriamente e anche apportando un po' di confusione – la parola progetto come sinonimo di progettazione (problema risolto invece in inglese con l'utilizzo di due parole diverse, *project* e *design*), in latino progettazione si dice con la parola ben distinta *cogitatio*, che fa specifico riferimento all'attività di pensiero e non, come nel caso del progetto, al pragmatismo dell'azione.

Nel Project Management moderno, ci si è posti quasi subito il problema di trovare una definizione di progetto che fosse sia inclusiva sia esclusiva, e già nella prima edizione della *PMBOK® Guide* (Project Management Institute, 1996) un progetto viene definito come «uno sforzo (*endeavor*) temporaneo intrapreso allo scopo di creare un prodotto o un servizio unici». Questa defi-

nizione, che voleva rappresentare precisamente le caratteristiche di **temporaneità** (ovvero di avere delle date di inizio e di fine ben definite) e di **unicità** – su cui torneremo fra poco – dei progetti, ha avuto un tale successo da rimanere praticamente identica anche oggi, a distanza di più di venticinque anni, nella settima edizione della *PMBOK® Guide* (Project Management Institute, 2021) in cui «un progetto è uno sforzo (*endeavor*) temporaneo intrapreso allo scopo di creare un prodotto, un servizio o un risultato unici», venendo anche ripresa, in modo più essenziale, dall'ultimo standard internazionale ISO 21502 (International Organization for Standardization, 2020), in cui un progetto viene definito come un «impegno (*endeavour*) temporaneo per raggiungere uno o più obiettivi definiti», e anche qui in modo molto simile, dall'Individual Competence Baseline (ICB) 4.0 la quale riporta che «un progetto è un'impresa (*endeavour*) unica, temporanea, multidisciplinare e organizzata per realizzare i deliverable concordati nel rispetto di requisiti e vincoli predefiniti (International Project Management Association, 2015)». Tuttavia, visto che le parole sono importanti perché rappresentano delle cose o dei concetti, lo sono anche le loro traduzioni, e nessuna delle tre diverse traduzioni “ufficiali” di *endeavor* (o *endeavour*) rende giustizia al significato originale della parola: infatti, secondo per esempio l'*Oxford Dictionary*, il primo significato di *endeavour* è «un tentativo di fare qualcosa, in particolare qualcosa di nuovo di difficile», per cui questa parola incorpora – come è assolutamente giusto che sia – tre attributi fondamentali dei progetti, ovvero l'incertezza/**il rischio**, la novità/**l'innovazione**, e la difficoltà/**la complessità**.

Ma torniamo all'unicità, visto che questo è forse l'attributo che più differenzia i progetti rispetto alle altre attività operative, i cui risultati in termini di prodotti e/o di servizi tendono a ripetersi nel tempo. In effetti, ogni progetto è unico non solo per quanto riguarda ambito (*scope*), obiettivi operativi (*project objectives*), obiettivi strategici (*project goals*), deliverable, tempi, costi, risorse, e così via, ma anche nei termini sia dei suoi stakeholder, i quali, pertanto, caratterizzano specificamente ogni progetto rispetto agli altri (anche se fossero tutti correlati nello stesso programma), sia nei termini della sua complessità intrinseca (Pirozzi, 2020). In definitiva, anche in ragione della loro unicità, tutti i progetti sono – ovviamente ai diversi livelli – innovativi, rischiosi e, in ultima analisi, complessi.

A cosa servono i progetti? La loro natura strumentale è evidente già dalla prima frase del *PMBOK®* (Project Management Institute, 1987) che riporta come «il fatto di dar corpo a un progetto come un mezzo per raggiungere un fine è in circolazione sin dagli albori della storia dell'uomo», e viene riaffermata anche attualmente, con parole poco diverse ma sempre dense di significato, sia dalla sesta edizione della *PMBOK® Guide* (Project Manage-

ment Institute, 2017) in cui «i progetti sono **mezzi per realizzare obiettivi** delle organizzazioni sia di carattere organizzativo che strategico», sia dalle ISO 21500 e 21502 (International Organization for Standardisation, 2012 e 2020) «i progetti sono spesso/possono essere i mezzi/un mezzo per conseguire gli obiettivi finali strategici». Tuttavia, questa natura strumentale non risulta evidentemente essere sempre chiara, visto che da dieci anni il numero di progetti che non soddisfano le aspettative iniziali non è mai mediamente inferiore al 30% (Project Management Institute, 2018 e 2021)... In altre parole, esiste un consistente numero di Project Manager, di Project Team ma anche di organizzazioni nel loro complesso che continuano a vedere impropriamente i progetti solo dal loro punto di vista di realizzatori, ovvero come gli obiettivi finali, e non, come in realtà è per tutti gli altri stakeholder – dai committenti agli utenti, dal top management ai finanziatori, dai media alle comunità interessate, e così via – come dei mezzi per raggiungere degli obiettivi (anche strategici, e quindi percepiti come di straordinaria importanza!) in termini di business e/o sociali, conseguendo i benefici attesi. In definitiva, il pensare a un progetto come se fosse l’obiettivo per tutti gli stakeholder, invece che come a un mezzo per raggiungere i loro obiettivi, così come il pensare che il successo di un progetto si limiti al rispetto dei suoi vincoli, sia normativo/legislativi sia in termini di tempi/costi/qualità, sono stati e continuano a essere dei fraintendimenti colossali che hanno causato e continuano a causare danni importanti, tanto maggiori quanto più cresce il livello di complessità dei progetti stessi.

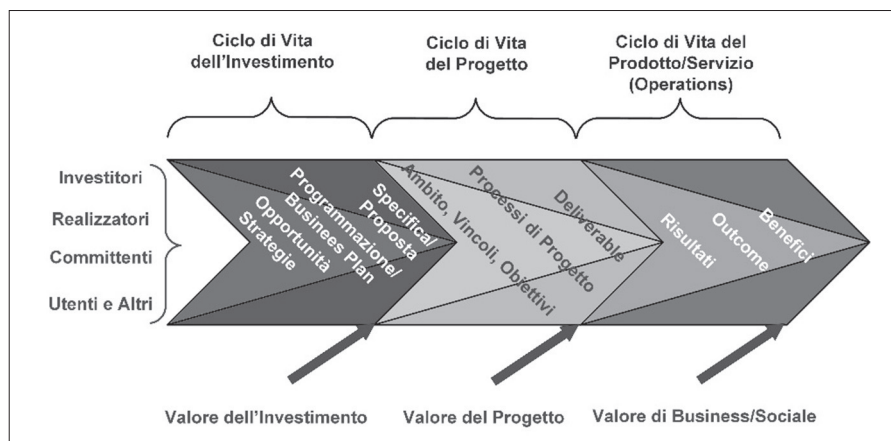
Qual è quindi lo scopo ultimo dei progetti, ovvero quello che li possa abilitare a risultare effettivamente dei mezzi operativi per conseguire gli obiettivi strategici degli stakeholder? Oggi sappiamo che la risposta è “la creazione e lo scambio di valore”. Tuttavia, per diversi anni si pensò, in una prospettiva sostanzialmente “interna” che non teneva praticamente conto delle aspettative degli stakeholder – e in modo forse un po’ autoreferenziale – che il successo di un progetto si raggiungesse “facendo bene il compito” di portarlo a termine rispettandone in qualche modo i requisiti e non superandone i vincoli di tempo e di budget, mentre il solo tipo di valore cui si faceva riferimento era l’*earned value* (peraltro preziosissimo). Sono stati i grandi autori del Project Management, come Harold Kerzner e Russell Archibald, a insistere sull’importanza del **valore** come **fattore critico di successo** nei progetti, e via via si sono aggiunti a loro in questa direzione sia gli altri autori sia i vari standard di riferimento.

In particolare, Kerzner affermò, in modo innovativo e anche in una logica dinamica, che “non si ottiene necessariamente il successo completando il progetto nei tempi, nei costi, e nell’ambito. Si ha il successo quando il valore

di business (e/o sociale, NdA) pianificato viene conseguito rispettando i vincoli e gli assunti che sono stati dati”, e sostanzio questo principio cominciando ad approfondire gli aspetti riguardanti le misure “oggettive” del valore e i *Key Performance Indicator* di Project Management (Kerzner, 2009), di cui l'*earned value* può sicuramente essere considerato a tutti gli effetti il capostipite. Oggi, questi concetti sono stati finalmente pienamente recepiti anche dagli standard internazionali: infatti, la ISO 21502 riporta che «i progetti sono temporanei e si concentrano sul mantenimento o l'aggiunta di valore o capacità per un'organizzazione sponsor, uno stakeholder o un cliente (UNI e International Organization for Standardization, 2021)», l'Individual Competence Baseline (ICB) 4.0 riporta che «i progetti sono un modo per rilasciare del valore alle organizzazioni (International Project Management Association, 2015)», mentre la settima edizione della *PMBOK® Guide* (Project Management Institute, 2021) fa diretto riferimento ad «un sistema per il rilascio di valore», e il valore stesso costituisce uno dei dodici “principi” che la guida ritiene fondamentali nel Project Management.

Una rappresentazione sintetica dei processi multifase che costituiscono la catena del valore complessiva dell'investimento, del progetto, e del prodotto/servizio è riportata in figura 1, dove possiamo distinguere tre fasi principali, rispettivamente il *ciclo di vita dell'investimento* (iniziale), il *ciclo di vita del progetto* e il *ciclo di vita del prodotto/servizio*. Il ciclo di vita dell'investimento inizia naturalmente con le strategie derivanti dalla *mission* e dalla *vision*, le quali vengono declinate in opportunità, e una selezione di queste ultime viene poi strutturata in un documento di programmazione o un *business plan*: sulla base di quest'ultimo, a seconda del tipo di stakeholder che si è, si procede a redigere un documento di specifica o una proposta tecnico/economica, e il tutto si traduce, a seguito di una negoziazione, in un contratto o similare, che a sua volta identifica il progetto. Il ciclo di vita del progetto parte dalla definizione puntuale – basata sui documenti contrattuali e precontrattuali – dell'ambito, dei vincoli e degli obiettivi, per poi sviluppare, in accordo con questi, i processi che costituiscono il progetto, e realizzare e consegnare i *deliverable* previsti. Nel ciclo di vita del prodotto/servizio i risultati del progetto in termini di prodotto/infrastruttura/servizio si trasformano in fattori di cambiamento (outcome), e l'impiego del prodotto/dell'infrastruttura o l'utilizzo del servizio generato dal progetto genera quei benefici che si vorrebbero corrispondenti alle aspettative strategiche iniziali.

Fig. 1 – La catena del valore dell'investimento, del progetto e del prodotto/servizio



Le tre fasi sono di norma sequenziali, anche se possono verificarsi delle parziali sovrapposizioni nel contesto di scenari particolari come quelli *agili*, dove si cerca di far maturare – sia pure parzialmente – risultati e fattori di cambiamento (*outcome*) prima della fine del progetto. Il *modello di delivery agile* è infatti caratterizzato dal *rilascio di valore anticipato* attraverso incrementi di prodotto potenzialmente rilasciabili al termine di ciascuna iterazione di lavoro, in conformità al primo dei 12 principi del Manifesto Agile, secondo il quale «la nostra massima priorità è soddisfare il cliente rilasciando... valore, fin da subito e in maniera continua».

In ogni caso, è di fondamentale importanza osservare che i processi all'interno dei cicli di vita indicati (Investimento, Progetto, Prodotto/Servizio) possono essere **iterativi** – per cui diventa anche prioritario utilizzare un **approccio strutturato** che li tracci in modo corretto, come per esempio, quello caratteristico del Project Management. Per esempio:

- *nel ciclo di vita dell'investimento*, opportunità provenienti dall'esterno o, al contrario, la mancanza di opportunità, possono portare a una modifica delle strategie, così come i risultati di una programmazione o di un business plan possono portare a includere nuove opportunità precedentemente non considerate e/o a escludere opportunità precedentemente considerate, e anche i risultati di una specificazione o di una verifica di fattibilità tecnico-economica possono portare a modificare una programmazione, e così via;
- *nel ciclo di vita del progetto*, i processi costituenti il progetto possono venire eseguiti in modo iterativo sia, nel caso di approcci classici/predittivi, quando si abbia a che fare con modifiche/varianti/azioni correttive

approvate, sia nel caso di approcci adattativi/agili o con specifiche fasi di *fast-prototyping*;

- *nel ciclo di vita del prodotto/servizio*, i processi costituenti la produzione/l'esercizio/l'erogazione possono essere iterati nel caso di miglioramenti o modifiche approvati da apportare.

In ogni caso, nella catena del valore coesistono *quattro principali prospettive*, che corrispondono alle quattro comunità principali di stakeholder (Pirozzi, 2017 e 2020), ognuna delle quali condivide un interesse principale e uno specifico linguaggio.

Nel dominio del progetto:

- **i realizzatori** hanno come interesse principale il progetto nel suo complesso e generalmente utilizzano il linguaggio del Project Management e/o del general management;
- **i committenti** hanno come interesse principale la qualità del progetto come supporto al loro business e generalmente utilizzano il linguaggio del loro business;
- **gli investitori** hanno come interesse principale i costi e/o ricavi e generalmente utilizzano il linguaggio economico-finanziario;
- **gli utenti** e gli altri stakeholder partecipanti (PPAA, media, associazioni, comunità locali/di opinione/web ecc.) hanno come interesse principale il progetto nel suo complesso e generalmente utilizzano il linguaggio naturale.

Nel dominio del prodotto/servizio, invece, i realizzatori del progetto inizialmente “passano la mano” ai loro committenti, che diventano a loro volta, come produttori e/o erogatori di servizio, dei realizzatori che hanno come committenti gli utenti.

In generale, le *diverse prospettive convergono* in punti ben precisi, come il *contratto firmato*, i *deliverable accettati*, e i *benefici riconosciuti*: a questi punti corrispondono, rispettivamente, i rilasci del *valore investito* (che corrisponde alle risorse nel ciclo di vita del progetto), del *valore del progetto* (che corrisponde al valore dell'impiego/dell'esercizio/del servizio nel ciclo di vita del prodotto/servizio o delle *operations*), e, infine, del *valore di business e/o sociale*.

In definitiva, i progetti sono dei mezzi operativi, tutti caratterizzati da un certo livello di novità/innovazione, di incertezza/rischio e di conseguente complessità, per raggiungere degli obiettivi strategici apportando del valore.

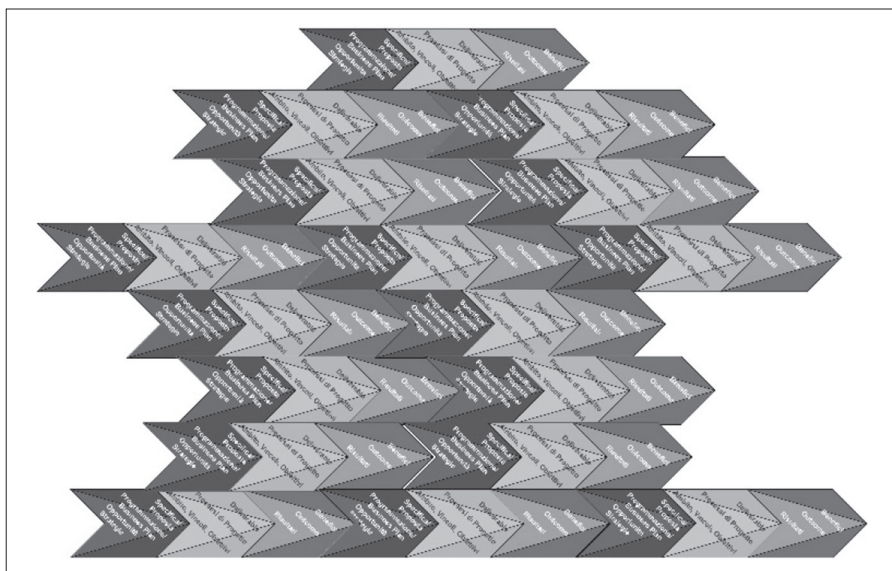
2. Il Project Management: affrontare la complessità dei progetti con efficacia ed efficienza

Tutte le organizzazioni si strutturano in base alle loro attività operative ricorrenti: l'unica eccezione apparente sono le organizzazioni per progetti, dove tuttavia si effettua una strutturazione *verticale* in cui ogni ramo, corrispondente a un progetto, è sostanzialmente una sotto-organizzazione indipendente le cui attività ricorrenti sono costituite dal progetto stesso. In definitiva, nelle organizzazioni, sia la struttura organizzativa sia le procedure si basano sulle attività operative ricorrenti, e non può essere altrimenti, viste le caratteristiche di unicità e di temporaneità dei singoli progetti, le quali non rendono possibile una loro *modellizzazione* che possa essere applicabile più in generale.

In aggiunta, come abbiamo visto nel paragrafo precedente, i progetti per generare valore di business e/o sociale hanno bisogno di entrare in esercizio, e quindi di evolvere in attività operative ricorrenti. In ogni organizzazione, pertanto, la cultura organizzativa si forma prevalentemente sulle attività operative ricorrenti – anche perché la gran parte delle persone predilige i ruoli più duraturi rispetto a quelli sicuramente temporanei associati ai progetti – e questo può condizionare anche in modo importante l'impiego di quelle strutture organizzative e di quegli approcci di gestione specifici di cui i progetti, proprio per le loro caratteristiche di unicità, hanno bisogno. In particolare, nelle strutture organizzative funzionali/gerarchiche o a matrice debole, in cui la cultura di affrontare le problematiche per progetti non è particolarmente sviluppata, si tende, in ogni progetto, a replicare la struttura organizzativa generale e applicare le procedure, cose che, siano effettivamente necessarie o no, si traducono comunque in vincoli aggiuntivi, con impatti certi sui costi, probabili sui tempi, e possibili sul raggiungimento del risultato, dato anche che ogni vincolo si traduce in un aumento della complessità. Per cercare di superare eventuali situazioni di stallo, e gestire i progetti come tali (e non come attività operative ricorrenti, cosa che potrebbe provocare impatti anche pesanti sul risultato), in diversi contesti si vanno affermando le strutture organizzative a matrice forte, in cui si aggiungono alle strutture preesistenti (senza quindi minimamente alterarle) strutture composte da soli Project Manager, e/o le strutture PMO (Project Management Office) *forti*, con magari dei *Project Management Officer* che svolgano, in posizione di staff, le funzioni dei Project Manager: in questo modo, si possono conciliare le culture gerarchiche, che prevedono *capì progetto*, con la cultura del Project Management, proprio tramite l'inserimento della figura del Project Manager *responsabile di progetto* a staff della figura del capo progetto.

I progetti, tuttavia, possono pure subire il condizionamento da parte delle altre attività operative, ma sono e rimangono dei **fattori critici di successo** per tutte le organizzazioni: non esiste, difatti, linea di produzione, esercizio di infrastruttura, erogazione di servizio o, più in generale, attività operativa ricorrente che non abbia richiesto, ai fini del suo avvio, il completamento con successo di un progetto (fig. 2). In aggiunta a questo, essendo anche i progetti, come abbiamo visto, dei mezzi operativi per raggiungere gli obiettivi strategici, ne consegue che la gestione efficace ed efficiente dei progetti stessi è alla base sia della nascita sia dello sviluppo di tutte le organizzazioni.

Fig. 2 – La catena del valore in un'organizzazione (esempio)



Ma cosa si intende per *gestione dei progetti*? Anche qui l'etimologia ci può aiutare a comprendere il concetto di gestione, e perché abbia mantenuto tutta la sua attualità: *gestio* in latino significa sì gestione, ma contestualmente anche amministrazione, esecuzione, compimento e anche sostegno, per cui, senza alcuna ambiguità, gestire non significa affatto limitarsi a una supervisione più o meno generica, ma significa invece fare/eseguire, supportare, amministrare/controllare, e portare a completamento il tutto. Per inciso, *management* in inglese significa, anche se in modo più stringato, la stessa cosa: secondo l'*Oxford Advanced Learner's Dictionary*, per esempio, al management corrisponde «l'attività di eseguire e controllare un business o un'organizzazione simile».

Poiché, come abbiamo visto, tutti i progetti sono, in ragione della loro unicità, *innovativi* e *complessi* ai vari livelli, il primo problema da risolvere nella loro gestione è ovviamente quello di riuscire a realizzarli e a completarli, preferibilmente con efficacia – ovvero rilasciando un valore che soddisfi sia i requisiti e i vincoli del progetto sia le aspettative degli stakeholder – e con efficienza – ovvero scambiando un valore che renda vantaggioso il rilascio del progetto anche ai suoi realizzatori e investitori. Esistono una pluralità di metodologie e/o di tecniche di supporto alla gestione dei progetti – in questi casi in inglese si parla di solito di *management of projects* – ma una sola disciplina, coerente con diversi standard nazionali e internazionali, che è quella del Project Management. In termini di supporto alla gestione dei progetti, il **Project Management** ha diversi importantissimi vantaggi oggettivi, quali:

- la **completezza**. Il Project Management non è solo una metodologia o una tecnica, ma un vero e proprio approccio mentale (*mindset*). Può essere visto come «l'applicazione di conoscenze, competenze, strumenti e tecniche alle attività di progetto al fine di soddisfare i requisiti di progetto (Project Management Institute, 2021)» o, in modo molto simile, come «l'applicazione di metodi, strumenti, tecniche e competenze a un progetto (UNI, 2012)». Questa molteplicità di metodologie, tecniche, strumenti e competenze è proprio la caratteristica che consente, scegliendo la loro combinazione più appropriata, di affrontare le problematiche di gestione dei progetti nella loro unicità;
- la **praticità e l'adattabilità**. Il Project Management deriva da una moltitudine di buone pratiche, per cui, essendo esso stesso una pratica – e non una teoria di cui dover dimostrare l'applicabilità! –, è immediatamente e universalmente applicabile a progetti afferenti a qualunque settore. In aggiunta, viste le possibilità sia di utilizzare diversi approcci – predittivi, adattivi/agili o ibridi – sia di adattare ai diversi progetti i diversi processi di Project Management così come il livello di dettaglio nella loro applicazione (*tailoring*), il Project Management è applicabile a progetti di qualsiasi dimensione e complessità;
- la **corrispondenza a standard nazionali e internazionali**. Il Project Management, rispetto alle varie tecniche e/o metodologie di *management of projects*, trova corrispondenza con gli standard nazionali e internazionali, che a loro volta risultano coerenti con la disciplina. Questo accade nei diversi casi, dalle sesta e settima edizione della *PMBOK® Guide* (Project Management Institute, 2017 e 2021) che definiscono specifici standard ANSI (American National Standards Institute), alla Norma ISO 21502:2020 (International Organization for Standardization), dall'Individual Competence Baseline (ICB) 4.0 (International Project Management Association, 2015) alla settima edizione dell'*APM Body of Knowledge*

(Association for Project Management, 2019), e, in ambito italiano, dalla Norma UNI ISO 21502:2021 (UNI, 2021) alla Norma UNI 11648:2016 (UNI, 2016);

- la **diffusione**. Le persone certificate in Project Management in conformità ai diversi standard sono più di due milioni in tutto il mondo, e appartengono alle organizzazioni più diverse – pubbliche e private, di infrastrutture e di servizi, di ricerca e di produzione, PMI (Piccole e Medie Imprese) e grandi gruppi industriali, start-up e multinazionali ecc.;
- il **linguaggio comune**. La condivisione di un linguaggio comune, caratteristica del Project Management, è di straordinaria importanza (Pirozzi, 2021) ai fini dell'immediatezza e dell'efficacia della cooperazione, soprattutto in contesti multidisciplinari e/o caratterizzati da persone di diversa provenienza organizzativa, culturale, e/o geografica.

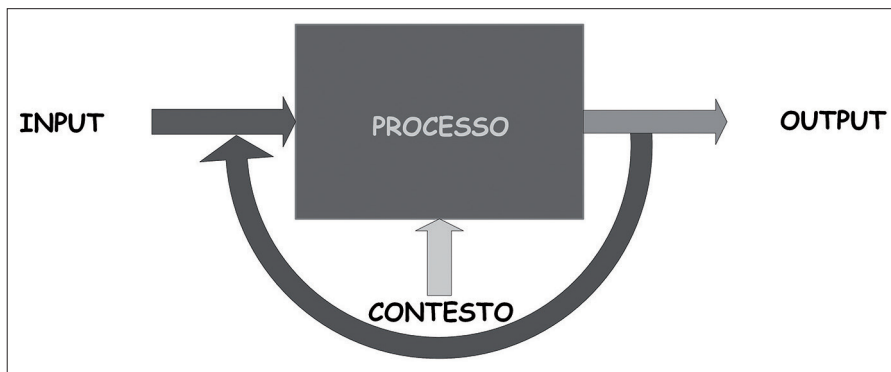
In aggiunta, il Project Management certamente nasce e si sviluppa per supportare la realizzazione dei progetti, ma, essendo in generale applicabile a tutti i processi di investimento/prodotto/servizio, risulta essere molto efficace in tutta la catena del valore (fig. 1), ovvero, in generale, dal ciclo di vita dell'investimento al ciclo di vita del prodotto/servizio. Nel ciclo di vita dell'investimento iniziale possiamo infatti definire come progetti – e quindi usufruire del Project Management a loro supporto – per esempio, un documento di pianificazione strategica, un documento di programmazione triennale/quinquennale, un business plan, una verifica di fattibilità tecnico/economica, la stesura di un capitolato, la preparazione e l'aggiudicazione di un appalto, la preparazione di una proposta tecnico/economica (anche relativamente a progetti finanziati/cofinanziati!) e così via. Il ciclo di vita del prodotto/servizio è invece il dominio delle attività operative ricorrenti, ma, utilizzando l'artificio di considerare una data di inizio e una di fine (che, per esempio, possano individuare un mese, un trimestre, o un anno), possiamo fare anche qui corrispondere dei processi a dei progetti, e conseguentemente usufruire del Project Management a loro supporto. Questo approccio, in cui si tendono ad affrontare i vari processi dell'organizzazione come se fossero tutti dei progetti, si chiama “management by projects”, e consente di applicare il Project Management anche a linee di produzione, esercizi e/o manutenzioni di infrastrutture, logistica, acquisti, comunicazione istituzionale, pianificazione e controllo (pensiamo per esempio ai bilanci!), gestione delle risorse umane, formazione, legale e societario, e così via.

Ma qual è la vera utilità del Project Management? In estrema sintesi, il Project Management aiuta ad affrontare, sviluppare, e portare a compimento i progetti con efficacia ed efficienza, e lo fa **integrando** due approcci fra loro complementari: un **approccio razionale** e un **approccio relazionale**.

L'approccio razionale, basato sulla strutturazione puntuale del progetto in processi, consente sia di affrontarne e ridurne la **complessità**, sia di non introdurre ulteriore complessità tecnica e/organizzativa (anche essendo rigorosi nel fare ciò che effettivamente vada fatto), sia di gestire opportunamente i **rischi**, sia di verificare con opportuna frequenza di **essere sulla strada giusta** verso una conclusione positiva nei limiti di tempi e di costi prefissati. L'approccio relazionale, basato invece sulla gestione efficace delle relazioni con gli stakeholder (Pirozzi, 2020) – inclusa ovviamente la comunicazione efficace – riguarda sia l'**efficienza** del progetto, migliorando la cooperazione nel Team, sia l'**efficacia**, migliorando la soddisfazione degli stakeholder.

Avendo già introdotto il concetto di **processo**, e vista l'importanza dei processi anche nel prosieguo di questa guida, è opportuno approfondirne, anche se sinteticamente, la descrizione e l'utilità. Possiamo definire processo un insieme di **attività correlate** la cui esecuzione consenta, partendo da una situazione iniziale, di raggiungere un **obiettivo finale**: la rappresentazione schematica di un processo è assolutamente analoga a quella di un **sistema**, ed è riportata in figura 3.

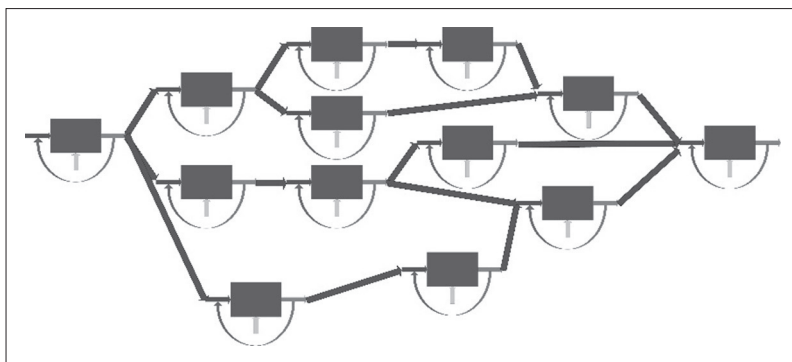
Fig. 3 – La rappresentazione di un processo



In generale, quindi, l'esecuzione delle attività costituenti un processo trasforma dei valori in ingresso (**input**) in dei valori in uscita (**output**), e i risultati di questa trasformazione sono influenzati anche dal **contesto** in cui ci si trova. In aggiunta, possono esistere dei casi in cui gli input sono influenzati dagli output, come nei casi in cui si apportino delle modifiche e/o si effettuino delle azioni correttive, o quelli in cui si ripetano iterativamente i processi per arrivare all'obiettivo finale attraverso approssimazioni successive sempre più accurate. Il contesto, invece, introduce delle non-linearità – e quindi ulteriore complessità – nella relazione fra input e output: per esempio, uno

stesso processo, che sia sottoposto a uno stesso input, ma in contesti diversi, genera di solito output diversi. In ogni caso, è di fondamentale importanza il fatto che i processi *interagiscono fra di loro attraverso i loro input e/o i loro output* (e non attraverso le attività che li compongono!), e questo accade nella forma in cui l'output di un processo può costituire l'input di un altro processo (fig. 4), il che assicura la *chiarezza degli obiettivi da raggiungere a ogni livello*.

Fig. 4 – Esempio di interazione fra processi



Qualsiasi progetto, come peraltro qualsiasi investimento e/o qualsiasi attività operativa, può essere visto come un processo, a sua volta costituito da processi componenti. Nella gestione dei progetti, l'approccio basato sui processi ha diversi vantaggi oggettivi:

- *orientamento al risultato*. Operare per obiettivi ha importanti impatti sull'efficacia, perché si riguarda ciò che effettivamente è necessario fare – utilizzando proprio il risultato da ottenere come riferimento – ma anche sull'efficienza, perché si evita di sprecare risorse per realizzare attività non necessarie e/o indirizzare falsi obiettivi;
- *possibilità di scomporre il progetto* in fasi, sottoprogetti e *work package*, caratterizzati da deliverable misurabili e dalla presenza di un unico responsabile. Ciò consente di affrontare e risolvere la complessità del progetto integrandone elementi di complessità inferiore;
- *relazioni basate sui risultati*. Il fatto che i progetti interagiscano tramite i loro input e i loro output si riflette in modo estremamente positivo anche sulle relazioni fra gli stakeholder – inclusi i membri del Team di progetto, i committenti, e gli investitori – perché una relazione basata sulla condivisione dei deliverable, invece che su continue discussioni sulle modalità per raggiungerli, assicura chiarezza nella rappresentazione e nella definizione del progetto e immediatezza nella condivisione degli obiettivi, il che

ha immediati importanti riscontri rispetto sia all'efficacia sia all'efficienza, tanto maggiori quanto risultino diversificate le competenze necessarie e/o i contesti siano multidisciplinari;

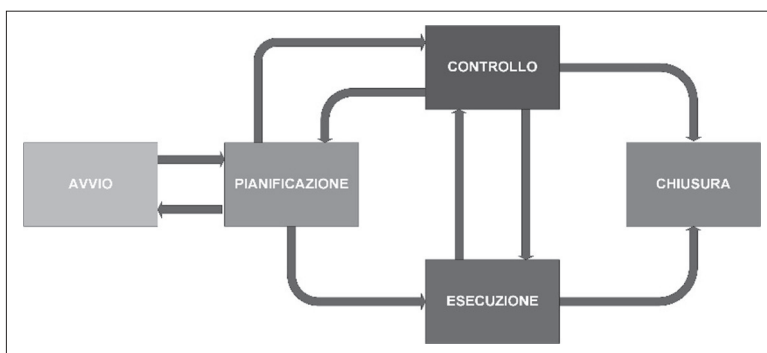
- *drastica riduzione della complessità endogena*/auto-introdotta. Una sintesi dei punti precedenti è che l'approccio basato sui processi è – molto utile! – refrattario all'introduzione di ulteriore complessità operativa e/o organizzativa che sia generata dagli stakeholder del progetto stesso (ci accontentiamo della complessità già caratteristica del progetto, grazie!). Per fare un esempio, a parità di obiettivi da raggiungere, c'è un'enorme differenza in termini di efficacia ed efficienza fra un Team di progetto che opera per processi e un gruppo di lavoro i cui componenti operino ciascuno in rappresentanza delle proprie funzioni organizzative: in quest'ultimo caso, il rischio di essere poco concreti è altissimo, con impatti probabili sulle cose da fare (anche in termini di consistenza e di completezza!), su chi deve fare le cose, sulla conflittualità, sul tempo dedicato a discussioni inutili e così via.

Anche il Project Management, così come i progetti a cui si riferisce, è strutturato per processi: tuttavia, mentre, in ragione della loro unicità, i diversi progetti sono sostanzialmente costituiti da processi diversi (anche se, come vedremo, esistono dei progetti caratterizzati da processi abbastanza standard, come, per esempio, le progettazioni e le costruzioni di edifici), i processi di Project Management sono sempre raggruppati nei processi di **avvio**, di **pianificazione**, di **esecuzione**, di **controllo** e di **chiusura** (fig. 5), il che ovviamente costituisce un enorme vantaggio pratico (cui naturalmente è anche associato un fattore di successo sia del Project Management sia della sua diffusione).

In definitiva, i gruppi dei processi di Project Management sono *applicabili a tutti i progetti*, così come alle eventuali fasi che li costituiscono. Dal punto di vista temporale, e, in generale, della loro interazione, tendono a costituire una sequenza (avvio, pianificazione, esecuzione...) con però due importantissime eccezioni: la *contemporaneità* dei processi di esecuzione e di quelli di controllo, e la possibilità di *iterazioni*. I processi di controllo sono rappresentati in parallelo a quelli di esecuzione in quanto, fermo restando le responsabilità del Project Manager, sono sostanzialmente portati avanti dalle stesse persone, ovvero dai membri del Team di progetto: nel Project Management, difatti, il controllo non è un'attività ispettiva/di audit realizzata da persone esterne al progetto in seguito all'esecuzione delle attività, ma è un "autocontrollo", in cui ogni responsabile di work package condivide con gli altri membri del Team i dati di avanzamento delle "sue" attività, in modo da cercare di fare sempre quanto necessario ai fini di raggiungere gli obiettivi. La possibilità di iterazioni si può invece verificare, a seguito dei risultati dei processi di controllo, quando sia necessario apportare delle modifiche e/o eseguire delle azioni correttive –

per cui può diventare necessario ripianificare o, nel caso di varianti importanti (come per esempio quelle che portano alla stipula di atti addizionali), addirittura ridefinire l'ambito del progetto – , oppure, per esempio, quando si preveda proprio l'esecuzione di cicli iterativi sui processi di progetto, come quelli che possono caratterizzare gli approcci adattivi/agili.

Fig. 5 – I gruppi di processi del Project Management



Anche se torneremo nel seguito di questa guida a esaminare i gruppi di processi di Project Management in maggiore dettaglio, può essere opportuno condividere una panoramica su “cosa si fa davvero” relativamente a ciascuno di essi.

Intanto, per poter avviare un progetto, bisogna necessariamente partire da tre tipologie di documenti formali, di cui disporre:

- documenti di programmazione, business plan, business case, piano di gestione dei benefici ecc., che definiscono il contesto strategico in cui il progetto si colloca, e che sono fondamentali per condividere quelli che saranno i criteri di successo nel progetto;
- contratti, ordinativi, ordini interni di lavorazione ecc., che definiscono l'oggetto del progetto, la sua eventuale articolazione, i risultati previsti, i tempi, il budget disponibile, gli obblighi, i vincoli ecc.;
- capitolati, specifiche tecniche, Statement of Work (SOW) ecc., che definiscono i requisiti che il progetto dovrà soddisfare.

I processi di avvio vengono eseguiti per iniziare un progetto o una fase di progetto, definire gli obiettivi di progetto o di fase, e autorizzare il Project Manager a procedere con i lavori di progetto. Pertanto:

- si nomina il Project Manager (responsabile di progetto);
- si definisce cosa il Project Manager possa o non possa fare, conferendogli il Mandato di Progetto;

- si costituisce il Project Team (gruppo di progetto);
- si effettua il Kick Off Meeting (KOM), la cui data coincide con l'inizio formale del progetto;
- si prepara una descrizione sintetica del progetto, che viene esplicitata nel documento formale Project Charter (scheda progetto), il quale viene poi condiviso con la Direzione.

I processi di pianificazione vengono impiegati per sviluppare dei piani da utilizzare quale riferimento nel corso del progetto, in modo da poter rispondere alle domande “cosa bisogna fare, chi fa le cose, chi fa cosa, come, quando, con quale impegno, quanto costa”. Pertanto, si prepara una descrizione di dettaglio del progetto, che viene esplicitata nel documento formale Project Plan (piano del progetto), il quale viene poi condiviso con la Direzione, e che è costituito dall'integrazione de:

- la *baseline* tempi/risorse/costi;
- il piano della comunicazione (con chi comunicare, con quale frequenza, con quali contenuti, con quali mezzi, con quali feedback);
- il piano dei rischi (analisi qualitativa e quantitativa, livello di rischio, azioni preventive e correttive, livelli di allarme, responsabilità);
- il piano di qualità;
- il piano degli approvvigionamenti.

Il livello di dettaglio iniziale dei piani e delle descrizioni di progetto dipende dall'approccio di gestione, che a sua volta viene determinato in funzione del contesto di progetto. In contesti stabili, o che possano essere considerati tali rispetto all'orizzonte temporale del progetto, può essere adottato un approccio *predittivo*, dove gran parte dello sforzo di pianificazione è prodotto all'inizio, con l'obiettivo di determinare lo svolgimento futuro attraverso dei piani e delle descrizioni di dettaglio. Viceversa, in contesti dinamici e mutevoli come quelli che caratterizzano la realizzazione di prodotti e servizi immateriali o quelli associati a scenari a elevata incertezza (per es. progetti di ricerca), può convenire un approccio *adattivo/agile*, dove lo sforzo di pianificazione viene distribuito su tutto l'arco del progetto, consolidando in itinere piani e descrizioni elaborati all'inizio del progetto a un livello più astratto e generale.

I processi di esecuzione vengono impiegati allo scopo di realizzare le attività di Project Management, e per supportare la produzione dei deliverable secondo i piani del progetto o della specifica fase di lavoro. Pertanto:

- si coordinano i lavori;
- si gestisce/facilita il gruppo di progetto (*leadership, teaming*);

- si decidono gli approvvigionamenti (*make-or-buy*) e i fornitori;
- si distribuiscono le informazioni e si gestisce la comunicazione;
- si gestiscono le relazioni con gli stakeholder;
- si gestiscono i rischi;
- si effettua l'assicurazione di qualità.

I processi di controllo vengono impiegati per monitorare, misurare e controllare le prestazioni del progetto rispetto ai piani, in modo che possano essere intraprese idonee azioni correttive e preventive, nonché essere attivate richieste di modifiche, laddove necessario, per mettere in grado il progetto di raggiungere i propri obiettivi. Pertanto:

- si controllano costi, tempi, e stati di avanzamento, per esempio con la tecnica dell'*Earned Value Management* o, in un contesto agile, valutando il lavoro ancora da svolgere attraverso opportune rappresentazioni visuali (*kanban board*, *burndown chart* ecc.);
- si gestiscono gli approvvigionamenti;
- si controllano la comunicazione e le relazioni con gli stakeholder;
- si verificano prestazioni e potenziale del gruppo di progetto;
- si controllano i rischi;
- si effettua il controllo di qualità.

Tipicamente, l'esecuzione dei processi di controllo viene cadenzata in base al ciclo di feedback, la cui durata viene definita in funzione del contesto di progetto (per es. durata complessiva, livello di ingaggio degli stakeholder, grado di dinamicità e mutevolezza di contesto ecc.). Per esempio, in uno scenario di progetto agile, la dinamicità e la mutevolezza di contesto suggeriscono un ciclo di feedback breve (1-2 settimane) con ingaggio attivo e continuo degli stakeholder, in accordo al terzo principio del Manifesto Agile, secondo il quale «committenti e sviluppatori devono lavorare insieme quotidianamente per tutta la durata del progetto».

I processi di chiusura vengono impiegati per stabilire formalmente che il progetto o una sua fase sono terminati, nonché per documentare le “lezioni apprese (*lessons learned*)”. Pertanto:

- si cura l'accettazione dei deliverable o – negli scenari agili – dell'incremento di prodotto realizzato, da parte dei clienti, e l'eventuale fatturazione;
- si cura il trasferimento di proprietà e di responsabilità;
- si effettua il *close-out meeting* (riunione di fine progetto/fase o *review meeting* al termine di un'iterazione di un ciclo di lavoro agile);
- si sovrintende agli eventuali incassi;